

## कृषि का आधुनिक भारत को आर्थिक सहयोग विवेचन एवं विश्लेषण

\*एम.एन. ठाकरे \*\*डॉ. उर्मिला धुवकारिया

प्राचीन काल से ही भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि का महत्वपूर्ण स्थान रहा है।

“कृषि भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ है।” भारत एक कृषि प्रधान देश है। यहाँ की लगभग 70 प्रतिशत जनसंख्या अपनी आजीविका के लिए कृषि पर ही निर्भर करती है। कृषि यहाँ के निवासियों की मात्र आजीविका का साधन नहीं वरन् देश की अर्थव्यवस्था का मूल आधार तथा राष्ट्रीय आय का प्रधान स्रोत है। देश की मूल राष्ट्रीय आय का लगभग 1/3 भाग कृषि से ही प्राप्त होता है।

हालांकि कृषि को मानसून का जुआ कहाँ जाता है। कृषि उत्पादन मानसून पर ही निर्भर करता है। क्योंकि लगभग 60% कृषि क्षेत्र पर निर्भर है। वर्ष 2005 के दौरान दक्षिण पश्चिम मानसून अनियमित रहा। देश भर में जून में सामान्य से कम समूझे देश के संदर्भ में दीर्घावाही औसत के अनुसार 1-जून से 30-सितम्बर तक मानसून की बारिश 99% हुई 5 मई 2006 को जारी खाद्यान्न और व्यवसायिक फसलों के तृतीय अग्रिम अनुमानों के अनुसार वर्ष 2006 के दौरान 21.001 करोड़ टन खाद्यान्न उत्पादन हुआ। जो कि वर्ष 2005 के खाद्यान्न 1.165 करोड़ टन का 5.9% अधिक रहा।

अर्थव्यवस्था के स्तर में निरन्तर प्रगति और कृषि की स्थिति में सुधार लाने के लिए इस दिशा में सरकारी प्रयास देखे भी जा सकते हैं। केन्द्र सरकार ने आय बजट 2008-09 में किसानों की कर्ज माफी जैसे कदम उठाकर बताया कि वह किसानों के हितों के प्रति कितना सचेत है। इस बात को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है, कि किसानों के हितों के साथ ही देश की जनता का हित जुड़ा है। देश में हर किसी को भोजन मिल सके, इस पर हरित कान्ति के जनक कृषि वैज्ञानिक एम.एस. स्वामीनाथन मानते हैं कि राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा और प्रभुसत्ता परिषद स्थापित की जानी चाहिए और हमें पूरी जानकारी के साथ प्रोएक्टिव फैसले करने तथा इन पर तुरन्त कार्यवाही करने की क्षमता एवं आदत विकसित करनी होगी, तभी हम जरूरी खाद्यान्न भण्डार को बना पाएँगे साथ ही सार्वजनिक वितरण प्रणाली को सभी तक पहुँचा पाएँगे।

भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद की वार्षिक रिपोर्ट और मई-2007 कृषि पर गश्ति “नेशनल डेवलपमेंट कौंसिल” की सबकमिटी द्वारा योजना आयोग को सौंपी गई रिपोर्ट में कहा गया है कि देश के हालिया पैदावार क्षमता को चालीस प्रतिशत तक बढ़ाया जा सकता है। इसके लिए जरूरी है कि पर्याप्त सुविधा और प्रोत्साहन दिए जाएँ। हाल के आंकड़े बताते हैं कि पंजाब, हरियाणा, पश्चिम उत्तर प्रदेश और राजस्थान के हिस्सों में गेहूँ की पैदावार 3.5 से 4.5 टन प्रति हेक्टर हुई जो चीन के 4.25 टन के बराबर है। वही अमरीका के 2.9 टन और आस्ट्रेलिया के 1.6 टन के मुकाबले काफी बेहतर है।

अर्थव्यवस्था की स्थिति के बारे में आर्थिक सर्वेक्षण में कृषि उत्पादन के संबंध में आगे कहा गया है कि कृषि विस्तार

प्रणाली से आमतौर पर फसल अपज अंतर कम करने में सफलता प्राप्त नहीं हुई है जो खेती के तरीकों में सुधार से पाई जा सकती थी। भारत सरकार ने कृषि के पुनरुत्थान और कृषि आय में सुधार हेतु राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन और राष्ट्रीय कृषि विकास योजना शुरू की है। चूंकि ये कार्यक्रम इसी वर्ष शुरू किए गए हैं, इसलिये अभी इनके प्रभाव का आकलन संभव नहीं है। कृषि क्षेत्र में निर्भर लोगों की आय में सुधार के लिए विशेषकर वर्षा सिंचित क्षेत्र में दूसरी हरित कान्ति लाने की आवश्यकता है।

सर्वेक्षण के अनुसार, आर्थिक और सांख्यिकी निर्देशालय ने कृषि उत्पादन संबंधी अपने दूसरे अग्रिम आकलन में (7 फरवरी, 2007) में कुल 21.93 करोड़ टन के खाद्यान्न उत्पादन की संभावना जताई है, जो 2006-07 (अंतिम अनुमान) के 21.73 लाख टन से थोड़ा ही ज्यादा है। यद्यपि खरीफ खाद्यान्नों का उत्पादन 2006-07 के मुकाबले 52 लाख टन अधिक (4.8 प्रतिशत) होने की आशा है, रबी उत्पादन पिछले वर्ष के मुकाबले 33 लाख टन कम होने की संभावना है। अनाज का उत्पादन 2006-07 में (अंतिम अनुमान) 20.31 करोड़ टन के मुकाबले 20.5 करोड़ टन होने की उम्मीद है, लेकिन दालों का उत्पादन पिछले वर्ष के स्तर पर ही रहने की संभावना है। तिलहन का उत्पादन भी 2006-07 के 2.43 करोड़ टन से बढ़कर 2007-08 में 2.72 करोड़ टन होने की उम्मीद है। इसी प्रकार नकदी फसलों।

**कृषि उत्पादन और खाद्य उपलब्धता :-**आर्थिक सर्वेक्षण के अनुसार कृषि क्षेत्र में विकास यद्यपि गैरकृषि क्षेत्र की तुलना में कम रहा, इसके बावजूद जनसंख्या विकास की तुलना में यह अधिक था। खाद्यान्नों का उत्पादन 1950-51 और 2006-07 के बीच जनसंख्या में बढ़ोतरी की तुलना में 2.5 प्रतिशत के औसत वार्षिक दर से बढ़ा। परिणामस्वरूप भारत खाद्यान्न मामले में लगभग आत्मनिर्भर हो गया और वर्ष 1976-77 से 2005-06 के दौरान विशेष परिस्थितियों को छोड़कर, खाद्यान्न का शायद ही कोई आयात किया गया। तथापि खाद्यान्नों के उत्पादन की वृद्धि पर वर्ष 1990-2007 के दौरान 1.2 प्रतिशत गिर गई जो जनसंख्या के औसतन 1.9 प्रतिशत की वार्षिक वृद्धि की तुलना में कम है। इसलिये इस अवधि में अनाज तथा दालों के प्रति व्यक्ति उपलब्धता में गिरावट देखी गई।

**वागवानी विकास कार्यक्रम :-**राष्ट्रीय वागवानी मिशन, राष्ट्रीय वागवानी कार्यक्रम के अन्तर्गत केन्द्र द्वारा प्रायोजित कार्यक्रम है जिसे मई-2005 में प्रारंभ किया गया था। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत वागवानी उत्पादों के उत्पादन, फसल परवर्ती प्रबंधन और विपणन मामलों को शामिल किया जाता है। इस मिशन के तहत निम्नलिखित मुद्दों पर बल दिया गया है।

- ♦ कलम बैंक स्थापित करने सहित पर्याप्त गुणवत्ता वाले पौधों का उत्पादन और आपूर्ति की क्षमता बढ़ाना।
- ♦ अच्छी खेती के लिए फसल की पैदावार बढ़ाना।

\*अतिथि प्रवक्ता—अर्थशास्त्र, शासकीय माधव महाविद्यालय चन्देरी जिला अशोक नगर म.प्र.

\*\*अतिथि प्रवक्ता—अर्थशास्त्र, शासकीय माधव महाविद्यालय चन्देरी जिला अशोक नगर म.प्र.

- ♦ बागवानी फसलों के उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाना।
- ♦ मूलभूत ढांचे के सुदृढ़ करने के लिए मिट्टी और पत्ते के निरीक्षण के लिए प्रयोगशालाएँ, कीटनाशकों का सर्वेक्षण, ग्रीन हाउस, पोली हाउस, सिंचाई, पौधे शालाएँ आदि जैसी सुविधाओं को बढ़ाना।
- ♦ फसल के बाद मूलभूत सुविधाओं को बढ़ाना।
- ♦ निर्यात के लिए उच्च किस्म की बागवानी फसलों का उत्पादन बढ़ाना।
- ♦ विपणन और निर्यात के लिए मूलभूत सुविधाओं को बढ़ाना।
- ♦ उच्च किस्म के प्रसंस्करण उत्पादों का उत्पादन बढ़ाना।
- ♦ योग्यता बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी के जरिए सुदृढ़ आधार तैयार करना।

राष्ट्रीय बागवानी मिशन के अंतर्गत प्रतियोगी बागवानी फसलों पर अधिक जोर देने के साथ प्रौद्योगिकी के प्रति भी नजरिया बदलने पर बल दिया गया है।

बागवानी

**प्रमुख उपलब्धियाँ इस प्रकार हैं**—फल ने देने वाले आम और लीची के पुराने बागों को पुनर्जीवित करना।

आम की उच्च किस्म 'एच-39' जो लाल रंग का आकर्षक आम है, उच्च टी.एस.एस (240 ब्रीक्स) उच्च पोषण (7.8 मि.ग्रा./100ग्रा.) गाढ़ा गूदा और आकार में छोटा दिखने वाली आम की किस्म।

- ♦ केले की रसथली और नेपूवन किस्मों का सफलता पूर्वक विकास।
- ♦ 'काशी अनमोल', 'काशी अर्ली' और 'काशी विश्वनाथ' जैसी मिर्च की किस्में ओका की 11 वीं आर-11 किस्म, फूल गोभी की 'काशी कुंवारी', मूली की 'काशी हंस' और लोबिया की 'काशी गौरी' किस्म विकसित की।
- ♦ खरीफ फसल मौसम के लिए प्याज की 'भीमराज' किस्म विकसित की।
- ♦ टालू की दो नई किस्में 'कुफरी चिपसेना-3' और कुफरी हिमालिपी विकसित की।
- ♦ कसाबा और काजू की हार्डब्रीड एच 1250 - वीआरआई. -2ग वीटीएच 40/1 'श्री पदमनामा' विकसित की।
- ♦ धनिया की (पत्ती और बीज दोनों के लिए) नई किस्म विकसित की।
- ♦ समेकित पोषण, कीटनाशक प्रबंधन, जैविक खेती और ड्रिप सिंचाई के साथ सेब, बादाम और आड़ का उत्पादन दुगना से ज्यादा हुआ।
- ♦ भारत में औषधीय और एरोमेटिक पौधों के 'डिजीटल हरबेरियम' के नाम से इंटरनेट पर आधारित उपयोग किया जाने वाला सॉटवेयर विकसित किया गया और उसे इंटरनेट पर लाया गया।

**कृषि इंजीनियरी** :- कृषि इंजीनियरी में अनेक यंत्र जैसे चैक-रो प्लांटर, अर्द्ध-स्वचालित तीन पाईट वाला प्लग जैसा सब्जी ट्रांस प्लांटर, हल्दी को खोदने वाला, गन्ने के लिए घूमने वाला फील्ड थ्रैडर, उच्च गन्ना उत्पादन के लिए गन्ने की गोलदार बुवाई के लिए गड्डे खोदने वाला, गन्ने के लिए बहुउद्देशीय यन्त्र तथा केले के तने को छीलने वाला यंत्र, जो ट्रेक्टर द्वारा चलित मशीन है, विकसित किए गए। पखर टिलर

द्वारा चलित मशीनरी के तहत पीएयू हल्के वनज का पावर टिलर, अर्थिंग- एवं फर्टिलाइजर एप्लीकेटर्स, खाद्य फैलाने वाला तथा श्रेडर-एवं-इन सिटू इनकारपोरेटर का निर्माण किया गया। स्व-नोदक मशीनरी में, पीएयू लाइट वेट घूम स्प्रेयर, वृक्ष पर चढ़ने वाला तथा वांस के तिनके बनाने के लिए साधारण हाथ से चलित मशीन का प्रोटोटाइप विकसित किए गए।

छह पंक्तियों वाली मैन्युअल टाइप चावल ट्रांसप्लांटर के साथ पहाड़ों में धान उगाने में पौध बढ़ाने सहित पौधारोपण की लागत में 68 प्रतिशत की बचत हुई। पर्लिंग पर उच्च गुणवत्ता कम चर्बी वाली जीवाणु रहित मकई की रिकपरी, गुणवत्ता अनारदाना के लिए जंगली अनारदाने की प्रोसेसिंग हेतु तकनीक विकसित करना, तेज ड्राईंग के लिए समाकलित धान ड्रायर का निर्माण, आलू की चिप्स के ग्रामीण क्षेत्र उत्पादन के लिए पेडल द्वारा चलित पीलर का विकास, सोए-फिन्गरमिलर आधारित बिस्कुट के लिए प्रक्रिया एवं विधि का मानकीकरण करना, टोफू-आधारित शाकाहारी कबाब तैयार करना, गरी ड्रायर का विकास करना तथा सुपारी डि-हस्कर का व्यापरीकरण फसलोत्तर इंजीनियरी तकनीकी में महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ हैं।

कपास के लिए नई मशीन, कम लागत वाली सिल्वर बनाने वाली मशीन, कपास के पौधों से प्राप्त होने वाली रूई के प्रसंस्करण के लिए संयंत्र सनहेंपस फाइबर से कीमती कपड़ा बनाने, गर्म कपड़े बनाने के लिए लघु उद्योग की इकाइयों और लेस बनाने के लिए संयंत्र विकसित किये गये।

गाय-भैसों से प्राप्त होने वाले गोबर से गोबर गैस का विशाल संयंत्र का डिजाइन तैयार किया गया। बायोगैस को अधिक समृद्ध बनाने के लिए प्रौद्योगिकी, बायोडीजल उत्पाद और पटसन कैंडी को बैकल्पिक ऊर्जा के रूप में इस्तेमाल करने की तकनीक विकसित की गई।

**कृषि शिक्षा** :- कृषि शिक्षा के क्षेत्र में अनुसंधान और प्रौद्योगिकी स्थानान्तरण के लिए मजबूत वैज्ञानिक आधार बनाने के लिए कई नए कदम उठाये गये हैं। पञ्ज आर.समिति द्वारा की गई सिफारिशों और कृषि विश्वविद्यालयों में कृषि स्नातकों के लिए रोजगार के अवसर उत्पन्न करने के लिए उसकी प्रासंगिकता को देखते हुए पाठ्यक्रम तैयार किये जा रहे हैं। कृषि शिक्षा के स्तर को बनाये रखने के लिए 14 कृषि विश्वविद्यालयों को पहले से ही मान्यता दे दी गई है और कई अन्य विश्वविद्यालयों को मान्यता देने की प्रक्रिया पूरी की जा रही है। छात्रों को प्रशिक्षण उपलब्ध कराने के उद्देश्य के साथ 43 विश्वविद्यालयों में 138 अनुभव के आधार पर प्रशिक्षण इकाइयों स्थापित की गई हैं। कृषि शिक्षा में लड़कियों को प्रोत्साहित करने के लिए कृषि विश्वविद्यालयों में लड़कियों के लिए 60 नये होस्टल खोले गये। इसी तरह हमारी शिक्षा प्रणाली विश्व पटल पर उभारने के लिए वर्ष 2007 के दौरान अन्तर्राष्ट्रीय छात्रों के लिए 12 नये होस्टल खोले गये। कृषि और इससे संबंधित विषयों में डिग्री प्राप्त करने के लिए 25 देशों के 300 छात्रों ने प्रवेश लिया।

कृषि विश्वविद्यालयों में स्नातक स्तर पर 15% और स्नातकोत्तर स्तर पर 25% सीटों के लिए अखिल भारतीय प्रवेश परीक्षा के माध्यम से कई डिग्री पाठ्यक्रमों में प्रतियोगिता और राष्ट्रीय स्तर बनाने का प्रयत्न किया गया है। ग्रामीण जागरूकता कार्य अनुभव इंटरनशिप बी.वी.एस.सी. एण्ड ए.एच.छात्रों, छात्रवृत्ति, राष्ट्रीय प्रतिभा छात्रवृत्ति (स्नातक पाठ्यक्रम) जूनियर अनुसंधान (रिसर्च) फ़ैलोशिप (स्नातकोत्तर कार्यक्रम) और सीनियर

रिसर्च फ़ैलोशिप के लिए वित्तीय सहायता उपलब्ध कराई गई। शिक्षकों और वैज्ञानिकों की योग्यता और क्षमता बढ़ाने के उद्देश्य से वर्ष में 10 से लेकर 4 सप्ताह तक के 150 मानव संसाधन विकास कोर्स (प्रशिक्षण कार्यक्रम) आयोजित कये गये जिनमें 300 से अधिक व्यक्तियों ने हिस्सा लिया। 25 नेशनल फ़ैलो और 10 नेशनल प्रोफेशनल (व्यवसायिक) सीयें के माध्यम से कृषि में मूलभूत और नीतिगत अनुसंधान को प्रोत्साहित किया गया। भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद में भी अपने क्षेत्र में सर्वश्रेष्ठ वैज्ञानिकों के लिए 50 पुरस्कार देने का प्रावधान है ताकि वैज्ञानिक सेवानिवृत्त से पहले समय पर अपना कार्य पूरा कर सकें। कृषि क्षेत्र में शिक्षकों को प्रोत्साहित करने के उद्देश्य से प्रत्येक विश्वविद्यालय में 3-5 सर्वश्रेष्ठ शिक्षकों को हल साल पुरस्कृत किया जाता है। वैज्ञानिक के लिए प्रवेश स्तर पर प्रशिक्षण कार्यक्रम, अन्य प्रशिक्षण कार्यक्रम, विश्वविद्यालयों से बाहर कार्यक्रम आयोजित करके कार्यशालाओं और सेमिनारों के माध्यम से कृषि अनुसंधान प्रबन्धन की राष्ट्रीय अकादमी द्वारा प्रशिक्षण, परामर्श, रिसर्च, और नीतिगत सहायता उपलब्ध कराई जाती है।

**राष्ट्रीय किसान नीति, 2007 :-** राष्ट्रीय किसान आयोग की सिफारिशों को मानते हुए केन्द्र सरकार ने राष्ट्रीय किसान नीति, 2007 को मंजूरी दी। जिसमें अन्य बातों के साथ-साथ कार्य क्षेत्र के विकास के लिये सम्पूर्ण पहुंच प्रदान कर दी है। इसके कवरेज में अनेक व्यापक क्षेत्र शामिल किए गए हैं।

**राष्ट्रीय कृषि नवीन परियोजना :-** राष्ट्रीय नवीन परियोजना के अंतर्गत 7 परियोजनाएँ स्वीकृत की गईं और 33 परियोजनाएँ अंतिम चरण में हैं। स्थायी ग्रामीण जीवनयापन सुरक्षा पर रिसर्च

करने के लिए परियोजनाओं को स्वीकृति दी गई। इन परियोजनाओं पर सालों पूर्वोत्तर राज्य, जम्मू और कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, महाराजष्ट्र, उत्तराखण्ड और आंध्रप्रदेश के 25 जिलों में अनुसंधान कार्य किया जायेगा। स्वीकृत परियोजनाओं में आर्सेनिक खाद्य उत्पाद, फाइबर और कपास शामिल हैं।

**उपसंहार :-** भूख और गरीबी से लड़ने के लिए जरूरी है किसानों की दशा को ठीक करना। किसानों के लिये अधिक आय कैसे सुनिश्चित हो इस पर विशेष जोर देने की जरूरत है। साथ ही जरूरत है किसानों को दिये जाने वाले समर्थन मूल्य में वृद्धि की। साथ ही राष्ट्रीय खाद्य सुरक्षा मिशन को ऐसा मौलिक तन्त्र बनाया जाना चाहिए जिससे किसान केन्द्रित हो। किसानों को में इजाफा, फसल बीमा को और कारगर बनाने और किसी क्षेत्र से जुड़े हर पहलू में गुणात्मक वृद्धि करने के एक रोड मेंप होना विकास के लिए कारगर होगा। सबसे जरूरी है खाद्यान्न संकट से निपटने के लिए खाद्यान्न सुरक्षा नीति की दशा में सकारात्मक सोच को विकसित करना इसके लिए खेती और किसानों के हितों ओर जरूरतों पर ध्यान देने की आवश्यकता है। आमतौर पर भारतीय किसान असुरक्षित महसूस करते हैं। देश में कुल कृषि योग्य भूमि के 60% हिस्से को सिंचाई के लिए पानी नहीं मिलता है। इसके लिए मानसून पर निर्भर रहना पड़ता है। सीधी सी बात है लोगों को भूख से बचाने के लिए खाद्यान्न पैदावार को बढ़ाना होगा और इसके लिए कृषि क्षेत्र को मजबूत बनाना होगा ऐसे में भारतीय अर्थव्यवस्था की रीढ़ कृषि का वास्तव में उत्थान होगा तो यकीनन कोई भूखा सोने पर मजबूर नहीं होगा और गरीबी में भी कमी आएगी।

#### सन्दर्भ :-

1. डॉ. वी.सी.सिन्हा एवं डॉ. पुष्पा सिन्हा :- अर्थशास्त्र, साहित्य भवन पब्लिशर्स, आगरा 2008 पृष्ठ क्रमांक 45
2. डॉ अनुपम गोयल, यूनीफाइड अर्थशास्त्र, शिवलाल अग्रवाल एण्ड कम्पनी खजूरी बाजार, इन्दौर पृष्ठ क्रमांक 391
3. दैनिक भास्कर - दैनिक समाचार-पत्र, ग्वालियर
4. दैनिक भास्कर - भोपाल पृष्ठ क्रमांक-8 दिनांक 16.12.2008
5. सीमा ओझा, जयसिंह :- सूचना और प्रसारण मंत्रालय भारत सरकार, नई दिल्ली भारत-2008 पृष्ठ क्रमांक 75, 121
6. संजय कुमार, योजना अगस्त-2008 पृष्ठ क्रमांक 60, 61